

IDS #10

S1 1 PN='7-187490'
?t 1/5/1

1/5/1
DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2002 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04894890 **Image available**
PICTURE IMAGE FORMING SYSTEM

PUB. NO.: 07-187490 [JP 7187490 A] [us \$ 6,125,305]
PUBLISHED: July 25, 1995 (19950725)
INVENTOR(s): SUGITA SHIGERU
NAKANO MAKI
AMIMOTO MITSURU
APPLICANT(s): CANON INC [000100] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)
APPL. NO.: 05-337466 [JP 93337466]
FILED: December 28, 1993 (19931228)
INTL CLASS: [6] B65H-039/11; G03G-015/00
JAPIO CLASS: 26.9 (TRANSPORTATION -- Other); 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS
-- Business Machines)

ABSTRACT

PURPOSE: To enable an operator to store his/her recorded paper in an empty storage section by providing a detection means which detects the presence of recorded paper for respective storage sections and a means by which the operator can learn the detected information on a computer.

CONSTITUTION: A printer occupation command is transmitted from a CPU 10 of a computer 8 to a picture image forming device 1. A control circuit 5 of the picture image forming device 1 sends a command for permitting occupation to the computer 8 if the condition permits recording. The computer 8 sends a command for status request to grasp the condition of the image forming device 1. The image forming device 1 sends a signal for status which includes the information whether recording paper exists on each paper discharge tray or not to the computer 8. The computer 8 which receives the signal for status displays the condition of the paper discharge tray on a CRT 12 to urge an operator to select a paper discharge tray. The operator who sees the display specifies an empty paper discharge tray through a keyboard 11, and the computer 8 transmits a signal for specifying the paper discharge tray.

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

補正あり

(11) 特許出願公開番号

特開平7-187490

(43) 公開日 平成7年(1995)7月25日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 H 39/11	N			
G 0 3 G 15/00	5 3 0			

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

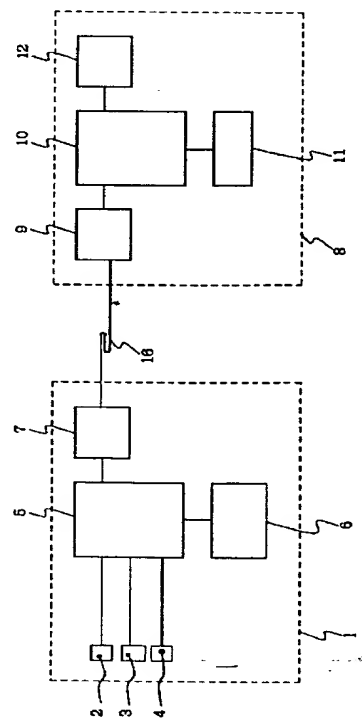
(21) 出願番号	特願平5-337466	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成5年(1993)12月28日	(72) 発明者	杉田 茂 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	中野 真樹 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	網本 満 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 丸島 儀一

(54) 【発明の名称】 画像形成システム

(57) 【要約】

【目的】 プリンタ機能を有する複写機で、排紙トレーの選択をコンピュータから可能とし、記録紙が排紙トレー上で混在しないようにする。

【構成】 プリンタ機能と、複数の排紙トレーと、各排紙トレーに記録紙があるかどうかを検出する検出手段と、検出結果をコンピュータに送信する機能と、コンピュータから指示された排紙トレーに記録紙を収納する手段からなっている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データを生成または保存しているコンピュータ等と、該コンピュータ等と通信により接続され、該コンピュータ等からの画像データを記録する画像形成装置からなる画像形成システムにおいて、該画像形成装置からの記録紙を保管する複数の収納部と、各収納部に記録紙が存在しているか否かを検出する検出手段と、該検出手段の検出結果を該コンピュータ等が要求する手段と、該要求に対して画像形成装置が回答する手段と、該回答を該コンピュータ等の操作者に知らせる表示装置等と、操作者が記録紙をどの収納部に収納するかを選択する選択手段と、該選択手段によりどの収納部が選択されたかを該画像形成装置に知らせる手段と、選択に応じて、記録紙を分類して、各収納部に収納する手段を有することを特徴とした画像形成システム。

【請求項2】 画像データを生成または保存しているコンピュータ等と、該コンピュータ等と通信により接続され、該コンピュータ等からの画像データをプリントアウトする画像形成装置からなる画像形成システムにおいて、記録紙を収納する複数の収納部と、各収納部に記録紙が存在するか否かを検出する検出手段と、該検出手段の検出結果を該コンピュータ等が要求する手段と、該要求に対して画像形成装置が回答する手段と、該コンピュータが該回答を自動的に判断して空いている収納部に記録紙が出力されるように画像形成装置に命令を発する手段と、該コンピュータが指定した収納部を操作者に知らせる手段を有する画像形成システム。

【請求項3】 該コンピュータが自動的に決めた収納部を操作者が変更することを可能とした請求項2記載の画像形成システム。

【請求項4】 画像データを生成または保管しているコンピュータ等と該コンピュータ等と通信により接続され、該コンピュータ等からの画像データを記録する画像形成装置からなる画像形成システムにおいて、該画像形成装置からの記録紙を保管する複数の収納部と、各収納部に記録紙が存在しているか否かを検出する検出手段と、該検出手段の結果により画像形成装置が自動的に空いている収納部を選択する手段と、該コンピュータ等に選択結果を知らせる手段と、該コンピュータ等が操作者に選択結果を知らせる表示等の手段を有する画像形成システム。

【請求項5】 該画像形成装置が自動的に決めた収納部を操作者が変更することを可能とした請求項4記載の画像形成システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はコンピュータ等と画像形成装置が通信で接続された画像形成システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、このような画像形成装置においては、記録紙を収納する収納部が1つしかないものがあった。又、収納部が複数あった場合でも、記録紙が存在するか否かを検出する検出手段は全収納部のどこかに記録紙が収納されていることしか検出できなかった。また複数の収納部を接続された複数のコンピュータに1対1に対応させて固定して収納を行ない、検出を不必要にしていた。また、このように複数の収納部の各々にプリントアウトが存在するか否かを判断できなかったため、コンピュータに空いている収納部の情報を送信する手段も有していなかった。

【0003】

【発明が解決しようとしている課題】 しかしながら、上記従来例では、収納部が1つの場合には、複数のコンピュータからの記録指示が連続して行なわれた場合、記録紙が重なって収納部に置かれてしまい、それを分離する手間がかかったり、甚しい場合には他人の記録紙まで一緒に持ち去ってしまい、出力された記録紙が行方不明になったりした。また、複数の収納部を有する場合で記録紙が存在するか否かを検出する手段が1つである場合、空いている収納部をコンピュータから指示することはできず、甚しい場合には収納部から前のプリントアウトが無くなるまで、プリントアウトの実行を待たされる事もあった。さらに複数の収納部を接続された複数のコンピュータに1対1に対応させた場合でも、同じコンピュータから別の記録指示を連続して行った場合には収納部が1つの場合と同じことが起こったし、1対1に対応させたため、収納部の数で接続できるコンピュータの数が決まってしまうという欠点もあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明によれば、各収納部ごとに記録紙が存在するか否かを検出する検出手段を設けるとともに、コンピュータ上で検出情報を知ることができる手段を設けることにより、操作者が空いている収納部に自分の記録紙を収納させることができるようにしたものである。さらに、操作者が特に収納部を気にしていない場合には、空いている収納部に記録紙を収納し、操作者にどの収納部に記録紙が収納されたかを知らせることを自動的に行えるようにしたものである。

【0005】

【実施例】

（第1の実施例） 図1、図2ないし図3は本発明の第1の実施例を示し、図1、図2において、1はコンピュータ8からの画像データを記録する画像形成装置、2は排紙トレーa13上にプリントアウトが存在するか否かを検出するセンサa、3は排紙トレーb14上にプリントアウトが存在するか否かを検出するセンサb、4は排紙トレーc15上にプリントアウトが存在するか否かを検出するセンサc、5はセンサa2、センサb3、センサc4からの信号処理を含む画像形成装置内の全ての制御

を行う制御回路、6は制御回路からの信号により記録紙をどの排紙トレイに出力するかを切替える排紙トレイ切換手段、7は画像形成装置1とコンピュータ8を通信で接続するための画像形成装置側のインターフェースであるI/Fである。8は画像データを生成または保存しているコンピュータ、9は画像形成装置1とコンピュータ8を通信で接続するためのコンピュータ8側のインターフェースI/Fである。10はコンピュータ8を制御しているCPU、11は操作者がコンピュータ8へ入力する手段であるキーボード、12はコンピュータ8により表示が行なわれるCRT、13はプリントアウトを収納する収納部の1つである排紙トレイa、14はプリントアウトを収納する収納部の1つである排紙トレイb、15はプリントアウトを収納する収納部の1つである排紙トレイc、16は画像形成装置1とコンピュータ8を通信で接続しているケーブル、17は記録紙である、図3は第1の実施例での動作を順番に記述したものである。

【0006】つぎに上記構成において、図3に沿って説明する。

【0007】まず操作者は生成またはコンピュータ8に保管していた画像をプリントアウトする場合、キーボード11からコンピュータ8にプリント指示を入力する。これを受け取ったコンピュータ8のCPU10は画像形成装置1にプリンタ占有コマンドをI/F9を介して発信する。I/F7を介してプリンタ占有コマンドを受け取った画像形成装置1の制御回路5は画像形成装置自身の占有状態を確認し、記録可能状態にあれば、占有許可をコンピュータ8へ送出する。(この時、画像形成装置が複数のコンピュータに接続されていて他のコンピュータからの画像を記録中であったり、画像形成装置が単独で複写機能を有していて複写中であった場合には、占有不許可を送出するが、この状態は本題から外れるので説明は省略する)。

【0008】次に占有許可を受け取ったコンピュータ8は画像形成装置1の状態を把握するためにステータスリクエストを送出する。ステータスリクエストを受け取った画像形成装置1は各排紙トレイ上に記録紙が存在するか否かの情報を含むステータスをコンピュータ8に送出する。ステータスを受け取ったコンピュータ8は排紙トレイの状態をCRT上に表示して、操作者に排紙トレイの選択を促す。図2の場合、排紙トレイa13には記録紙が存在しているので、排紙トレイa13は記録紙有、排紙トレイb14、c15は無しと表示される。表示を見た操作者は空いている排紙トレイに記録紙を収納した場合、排紙トレイb14か排紙トレイc15を選択し、キーボード11からコンピュータ8に排紙トレイ指定を入力する。今は排紙トレイb、14を選択したものとして話を進める。排紙トレイの指定を入力されたコンピュータ8は、画像形成装置に排紙トレイb14に記録紙を出力するように排紙トレイ指定を発信する。排紙ト

レー指定を受け取った制御回路5は排紙トレイ切換手段に信号を送り、記録紙が排紙トレイb14に出力されるように不図示の紙の搬送径路を設定する。この間にコンピュータ8は画像データを画像形成装置1に発信するが、紙の搬送径路の設定にかかる時間はプリントに要する時間より十分短いので問題はなく、画像データを受け取った画像形成装置1は記録を実行し、記録紙を排紙トレイb14へ収納する。

【0009】(第2の実施例)図1、図2ないし図4は第2の実施例であるが、図1、図2では第1の実施例と同じであるため説明は省略する。

【0010】また、図4に沿って説明するが、ステータスをコンピュータ8が受け取るまでは第1の実施例と同じなので省略し、ステータスをコンピュータ8が受け取った後から説明する。ステータスを受け取ったコンピュータ8は空き排紙トレイを自動的に選択し、記録紙を収納する排紙トレイ指定を画像形成装置1に発信する。排紙トレイ指定を受け取った画像形成装置1内の制御回路5は排紙トレイ切換手段6に信号を送り、記録紙が排紙トレイb14に出力されるように紙の搬送径路を設定する。この間にコンピュータ8は画像データを画像形成装置1に発信するとともに自身が選択した排紙トレイの番号をCRT12に表示することにより操作者に記録紙の収納される排紙トレイを知らせる。画像データを受け取った画像形成装置1は記録を実行し、記録紙を排紙トレイb14へ出力する。

【0011】(第3の実施例)図1、図2ないし図5は第3の実施例であるが、図1、図2は第1の実施例と同じであり説明は省略する。また、図5のコンピュータ8が状態ステータスを受け取り、空きトレイを自動的に選択するまでは第2の実施例と同じであるため省略し、その後から図5にそって説明する。

【0012】排紙トレイを選択したコンピュータ8は選択結果及び各排紙トレイの状態をCRT12に表示し、操作者に確認をもとめる。表示を見た操作者は、選択された排紙トレイを承認するかまたは変更するのかをキーボード11から入力する。コンピュータ8はキーボード11からの入力に応じて排紙トレイ指定を画像形成装置1に発信し、後は実施例1と同様に動作が行なわれ、排紙トレイb14に記録紙が収納される。

【0013】(第4の実施例)図1、図2ないし図6は第4の実施例であるが、図1、図2は第1の実施例と同じであり説明は省略する。また、画像形成装置1が占有許可を発信するまでは第1の実施例と同じであり、その後から図6に沿って説明する。

【0014】占有許可を発信した制御回路5は自動的に空き排紙トレイを選択し、排紙トレイ切換手段6に信号を送ることにより、記録紙が選択した排紙トレイに出力されるように紙搬送径路を設定し、その選択結果をコンピュータ8に発信する。選択結果を受け取ったコンピュ

ータ8は、その結果CRT11に表示して操作者に知らせ、画像データを画像形成装置1に送出する。

【0015】後は実施例1と同様に動作が行なわれ、排紙トレイ14に記録紙が収納される。

【0016】（第5の実施例）図1、図2ないし図7は第5の実施例であるが、図1、図2は第1の実施例と同じであり説明は省略する。また、排紙トレイの選択結果をコンピュータが受け取るまでは実施例4と同じであるため省略し、その後から図7に沿って説明する。

【0017】選択結果を受け取ったコンピュータ8は選択結果をCRT11に表示し、操作者に確認をもとめる。

【0018】後は実施例3と同様に動作が行なわれ、排紙トレイ14に記録紙が収納される。

【0019】上述の実施例ではプリンタを画像形成装置としたが、特にプリンタに限定するものではなく、通信機態を有する複写機等でもよい。また、上述の実施例では説明を簡単にするために、コンピュータ1台とプリンタ1台としたが、どちらも複数であってもよい。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、空いている記録紙の収納部を検出でき、またその情報をコンピュータ等に送信し、コンピュータ等から収納部の指定をできるようにしたことにより、上記欠点を克服し、良好な操作性を有する画像形成システムを構築できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の画像形成システムのブロック構成図である。

【図2】画像形成システムの外観構成図である。

【図3】画像形成システムにおける通信動作を説明する図である。

【図4】画像形成システムにおける通信動作を説明する図である。

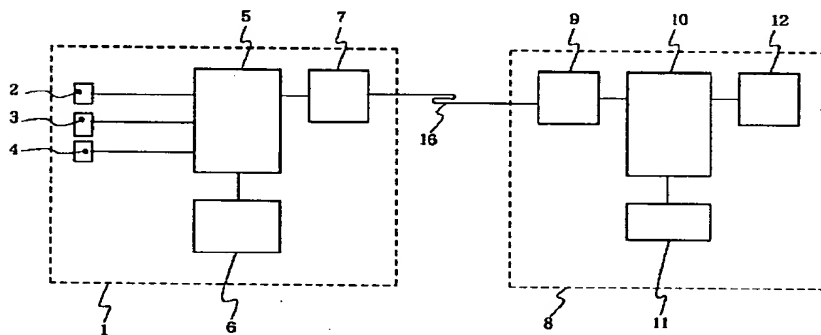
【図5】画像形成システムにおける通信動作を説明する図である。

【図6】画像形成システムにおける通信動作を説明する図である。

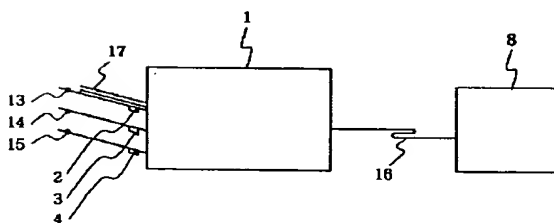
【図7】画像形成システムにおける通信動作を説明する図である。

20

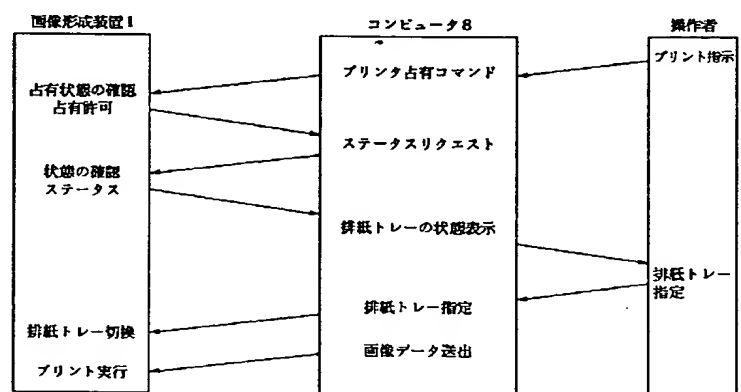
【図1】



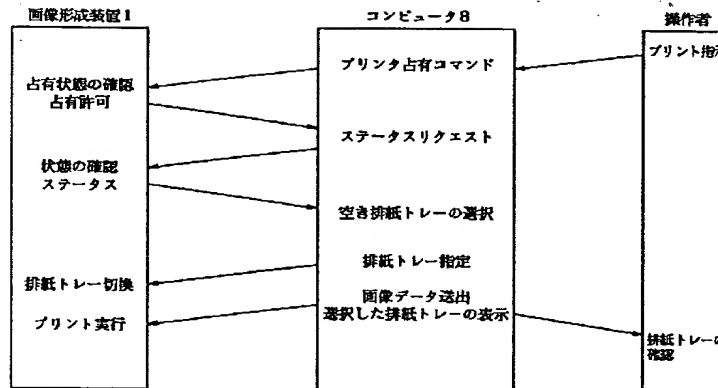
【図2】



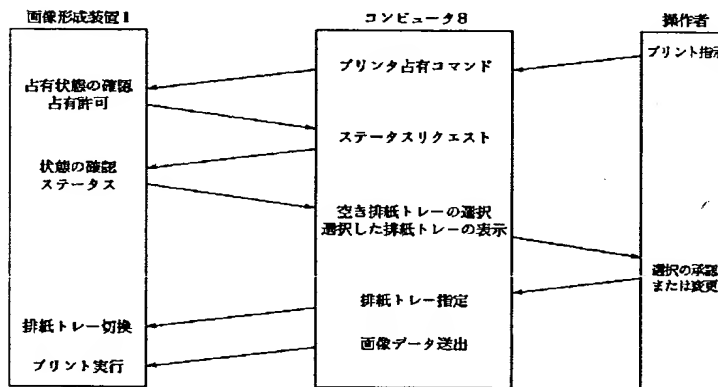
【図3】



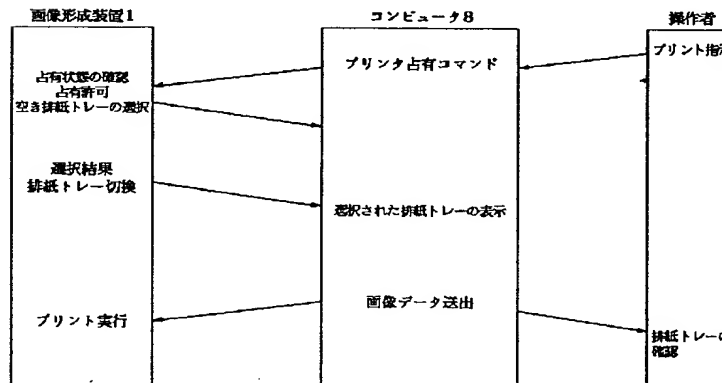
【図4】



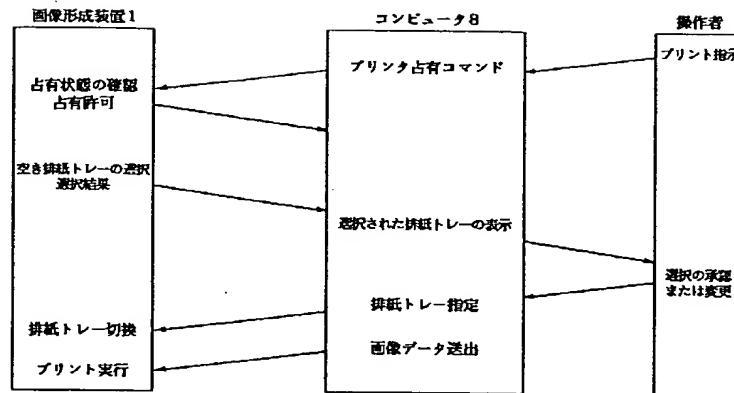
【図5】



【図6】



【図 7】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第7区分

【発行日】平成13年2月6日(2001.2.6)

【公開番号】特開平7-187490

【公開日】平成7年7月25日(1995.7.25)

【年通号数】公開特許公報7-1875

【出願番号】特願平5-337466

【国際特許分類第7版】

B65H 39/11

G03G 15/00 530

【F I】

B65H 39/11 N

G03G 15/00 530

【手続補正書】

【提出日】平成12年5月25日(2000.5.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 画像形成システム及びその制御方法、並びに画像形成装置及びその制御方法

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データを生成または保存しているコンピュータ等と、該コンピュータ等と通信により接続され、該コンピュータ等からの画像データを記録する画像形成装置からなる画像形成システムにおいて、該画像形成装置からの記録紙を保管する複数の収納部と、各収納部に記録紙が存在しているか否かを検出する検出手段と、該検出手段の検出結果を該コンピュータ等が要求する手段と、該要求に対して画像形成装置が回答する手段と、該回答を該コンピュータ等の操作者に知らせる表示装置等と、操作者が記録紙をどの収納部に収納するかを選択する選択手段と、該選択手段によりどの収納部が選択されたかを該画像形成装置に知らせる手段と、選択に応じて、記録紙を分類して、各収納部に収納する手段を有することを特徴とした画像形成システム。

【請求項2】 画像データを生成または保存しているコンピュータ等と、該コンピュータ等と通信により接続され、該コンピュータ等からの画像データをプリントアウトする画像形成装置からなる画像形成システムにおい

て、記録紙を収納する複数の収納部と、各収納部に記録

紙が存在するか否かを検出する検出手段と、該検出手段の検出結果を該コンピュータ等が要求する手段と、該要求に対して画像形成装置が回答する手段と、該コンピュータが該回答を自動的に判断して空いている収納部に記録紙が出力されるように画像形成装置に命令を発する手段と、該コンピュータが指定した収納部を操作者に知らせる手段を有する画像形成システム。

【請求項3】 該コンピュータが自動的に決めた収納部を操作者が変更することを可能とした請求項2記載の画像形成システム。

【請求項4】 画像データを生成または保管しているコンピュータ等と該コンピュータ等と通信により接続され、該コンピュータ等からの画像データを記録する画像形成装置からなる画像形成システムにおいて、該画像形成装置からの記録紙を保管する複数の収納部と、各収納部に記録紙が存在しているか否かを検出する検出手段と、該検出手段の結果により画像形成装置が自動的に空いている収納部を選択する手段と、該コンピュータ等に選択結果を知らせる手段と、該コンピュータ等が操作者に選択結果を知らせる表示等の手段を有する画像形成システム。

【請求項5】 該画像形成装置が自動的に決めた収納部を操作者が変更することを可能とした請求項4記載の画像形成システム。

【請求項6】 コンピュータから出力された画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成装置を有する画像形成システムであって、前記画像形成装置に具備された、シートを収納する複数の収納手段と、前記複数の収納手段の夫々におけるシートの有無を検出し、検出結果を生成する検出手段と、前記コンピュータからのリクエストに基づき、前記画像形成装置から前記コンピュータに前記検出手段の検出結果を送信する送信手段と、

前記コンピュータに具備された、前記送信手段によって送信された検出結果に基づき、選択すべき収納手段を決定し、決定結果を生成する決定手段と、
前記コンピュータに具備された、前記送信手段により送信された検出結果を表示する表示手段と、を有することを特徴とする画像形成システム。

【請求項7】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記検出手段は前記収納手段に前記シートが存在するか否か各収納手段毎に検出することを特徴とする請求項6記載の画像形成システム。

【請求項8】前記コンピュータに具備された、前記収納手段を選択する為の指示を入力する入力手段と、
前記コンピュータから前記画像形成装置に前記指示を送信する第2送信手段と、
前記画像形成装置に具備された、前記第2送信手段により送信された前記指示に応じて収納手段を選択する選択手段と、を更に有することを特徴とする請求項6記載の画像形成システム。

【請求項9】コンピュータから出力された画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成装置を有す画像形成システムであって、
前記画像形成装置に具備された、シートを収納する複数の収納手段と、

前記複数の収納手段の夫々におけるシートの有無を検出し、検出結果を生成する検出手段と、
前記コンピュータからのリクエストに基づき、前記画像形成装置から前記コンピュータに前記検出手段の検出結果を送信する第1送信手段と、

前記コンピュータに具備された、前記送信手段によって送信された検出結果に基づき、選択すべき収納手段を決定し、決定結果を生成する決定手段と、
前記コンピュータに具備された、前記決定手段の決定結果を表示する表示手段と、

前記コンピュータから画像形成装置に前記決定結果を送信する第2送信手段、
前記画像形成装置に具備された、前記第2送信手段により送信された前記決定結果に応じて前記収納手段を選択する制御手段と、を有することを特徴とする画像形成システム。

【請求項10】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記検出手段は前記収納手段に前記シートが存在するか否か各収納手段毎に検出することを特徴とする請求項9記載の画像形成システム。

【請求項11】前記コンピュータに具備された、前記決定手段で決定された前記収納手段を変更する為の指示を入力する入力手段を更に有することを特徴とする請求項9記載の画像形成システム。

【請求項12】コンピュータから出力された画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、前記シートを収納する複数の収納手段を有す画像形

成装置を有す画像形成システムの制御方法であって、
前記複数の収納手段の夫々におけるシートの有無を検出し、検出結果を生成するステップと、

前記コンピュータからのリクエストに応じて、前記画像形成装置から前記コンピュータへ前記検出ステップにおける検出結果を送信するステップと、

前記コンピュータ上で前記検出結果を表示するステップと、

前記コンピュータにおいて、収納手段を選択する為の指示を入力するステップと、

前記コンピュータから前記画像形成装置へ、前記指示を送信するステップと、

前記画像形成装置において、前記指示に応じた収納手段を選択するステップと、を有することを特徴とする画像形成システムの制御方法。

【請求項13】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記検出ステップでは、前記収納手段に前記シートが存在するか否か各収納手段毎に検出することを特徴とする請求項12記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項14】コンピュータから出力された画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、前記シートを収納する複数の収納手段とを有す画像形成装置を有す画像形成システムの制御方法であって、
前記複数の収納手段の夫々におけるシートの有無を検出し、検出結果を生成するステップと、

前記コンピュータからのリクエストに応じて、前記画像形成装置から前記コンピュータへ、前記検出ステップにおける検出結果を送信するステップと、

前記コンピュータにおいて、前記検出結果に基づいて選択すべき収納手段を決定するステップと、

前記コンピュータ上で前記決定ステップにおける決定結果を表示するステップと、

前記コンピュータから前記画像形成装置へ、前記決定結果を送信するステップ、

前記画像形成装置において、前記決定結果に応じた収納手段を選択するステップと、を有することを特徴とする画像形成システムの制御方法。

【請求項15】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記検出ステップでは、前記収納手段に前記シートが存在するか否か各収納手段毎に検出することを特徴とする請求項14記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項16】前記決定ステップにて決定された前記収納手段を、変更する為の指示を入力する入力ステップを更に有することを特徴とする請求項14記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項17】コンピュータから出力された画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、シートを収納する複数の収納手段とを有し、前記収

10

20

30

40

50

納手段におけるシートの有無を示す情報を含む前記コンピュータにて表示可能なステータス情報を生成可能な画像形成装置を、有す画像形成システムの制御方法であって、

前記ステータス情報を要求する為の指示を含む第1の指示データを、前記コンピュータから前記画像形成装置に送信するステップと、

前記コンピュータからの前記第1の指示データに応じて前記画像形成装置から出力される、前記画像形成装置からの前記ステータス情報を受信するステップと、

前記受信ステップにて受信した前記ステータス情報を前記コンピュータの表示部に表示するステップと、

前記コンピュータにおける前記表示に引き続き、収納手段を選択する指示を前記コンピュータにて入力するステップと、

前記入力指示に応じた収納手段を前記画像形成装置に選択させる為の指示を含む第2の指示データを、前記コンピュータから前記画像形成装置に送信するステップと、を有することを特徴とする画像形成システムの制御方法。

【請求項18】 前記コンピュータの操作者からの指示に応じて、前記コンピュータから前記画像形成装置に前記第1の指示データを送信し、前記画像形成装置は、前記コンピュータからの前記第1の指示データに応答すべく、前記コンピュータに前記ステータス情報を出力することを特徴とする請求項17記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項19】 前記入力指示は、前記コンピュータの前記表示部に表示された前記ステータス情報を確認した操作者からの指示であることを特徴とする請求項17記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項20】 前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記ステータス情報は、前記収納手段に前記シートが存在するか否かに関する各収納手段毎に区別可能な情報を含むことを特徴とする請求項17記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項21】 前記入力ステップでは、前記複数の収納手段のうちのシートが存在しない収納手段を選択する指示を入力することを特徴とする請求項20記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項22】 コンピュータから出力された画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、シートを収納する複数の収納手段を有し、前記収納手段におけるシートの有無を示す情報を含む前記コンピュータにて表示可能なステータス情報を生成可能な画像形成装置を有す画像形成システムの制御方法であって、前記ステータス情報を要求する為の指示を含む第1の指示データを、前記コンピュータから前記画像形成装置に送信するステップと、

前記コンピュータからの前記第1の指示データに応じて

前記画像形成装置から出力される、前記画像形成装置からの前記ステータス情報を受信するステップと、

前記コンピュータにおいて、前記ステータス情報に基づき、選択すべき収納手段を決定するステップと、

前記コンピュータの表示部に前記決定結果を表示するステップと、

前記決定結果に応じた収納手段を前記画像形成装置に選択させる為の指示を含む第2の指示データを、前記コンピュータから前記画像形成装置に送信するステップと、

を有することを特徴とする画像形成システムの制御方法。

【請求項23】 前記コンピュータの操作者からの指示に応じて、前記コンピュータから前記画像形成装置に前記第1の指示データを送信し、前記画像形成装置は、前記コンピュータからの前記第1の指示データに応答すべく、前記コンピュータに前記ステータス情報を出力することを特徴とする請求項22記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項24】 前記決定ステップでは、前記コンピュータの操作者からの指示を必要とせずに、選択すべき収納手段を自動的に決定可能であることを特徴とする請求項22記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項25】 前記決定ステップにて決定された前記収納手段を変更する為の指示を入力するステップを更に有することを特徴とする請求項24記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項26】 前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記ステータス情報は、前記収納手段に前記シートが存在するか否かに関する各収納手段毎に区別可能な情報を含むことを特徴とする請求項22記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項27】 前記決定ステップでは、前記複数の収納手段のうちのシートが存在しない収納手段を、選択すべき収納手段として決定することを特徴とする請求項26記載の画像形成システムの制御方法。

【請求項28】 複数のコンピュータの何れかから出力される画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、

シートを収納する複数の収納手段と、

前記収納手段におけるシートの有無を示す情報を含む前記コンピュータにて表示可能なステータス情報を、生成する生成手段と、

前記複数のコンピュータの何れかから出力される、前記ステータス情報を要求する為の指示を含む第1の指示データを、受信する第1受信手段と、

前記第1受信手段による前記第1の指示データの受信に応じて、前記複数のコンピュータのうちの前記第1の指示データを出力したコンピュータに、前記ステータス情報を送信する送信手段と、

前記送信手段により送信された前記ステータス情報を受

け取ったコンピュータから、前記収納手段を選択する為の指示を含む第2の指示データを、受信する第2受信手段と、

前記第2の受信手段における前記第2の指示データの受信に応じて、前記第2の指示データに応じた収納手段を選択する制御手段と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項29】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記ステータス情報は、前記収納手段に前記シートが存在するか否かに関する各収納手段毎に区別可能な情報を含むことを特徴とする請求項28記載の画像形成装置。

【請求項30】前記第2の指示データに含まれる前記指示は、前記複数の収納手段のうちのシートが存在しない収納手段を選択する為の指示であることを特徴とする請求項28記載の画像形成装置。

【請求項31】コンピュータから出力される画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、

シートを収納する複数の収納手段と、前記収納手段におけるシートの有無を示す情報に基づき、選択すべき収納手段を決定し、前記コンピュータにて表示可能な決定結果を生成する決定手段と、前記決定結果を前記コンピュータに送信する送信手段と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項32】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記決定手段は、前記複数の収納手段のうちのシートが存在しない収納手段を、選択すべき収納手段として決定することを特徴とする請求項31記載の画像形成装置。

【請求項33】前記決定結果を送信した前記コンピュータから、前記決定手段により決定された収納手段を変更する為の指示を受信する手段を更に有することを特徴とする請求項31記載の画像形成装置。

【請求項34】複数のコンピュータの何れかから出力される画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、シートを収納する複数の収納手段と、を有する画像形成装置の制御方法であって、前記収納手段におけるシートの有無を示す情報を含む前記コンピュータにて表示可能なステータス情報を生成する第1ステップと、

前記複数のコンピュータの何れかから出力される、前記ステータス情報を要求する為の指示を含む第1の指示データを、受信する第2ステップと、

前記第1ステップにおける前記第1の指示データの受信に応じて、前記複数のコンピュータのうちの前記第1の指示データを出力したコンピュータに、前記ステータス情報を送信する第3ステップと、

前記第3ステップにて送信された前記ステータス情報を受け取ったコンピュータから、前記収納手段を選択する為の指示を含む第2の指示データを、受信する第4ステップと、

前記第4ステップにおける前記第2の指示データの受信に応じて、前記第2の指示データに応じた収納手段を選択する第5ステップと、を有することを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項35】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記ステータス情報は、前記収納手段に前記シートが存在するか否かに関する各収納手段毎に区別可能な情報を含むことを特徴とする請求項34記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項36】前記第2の指示データに含まれる前記指示は、前記複数の収納手段のうちのシートが存在しない収納手段を選択する為の指示であることを特徴とする請求項34記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項37】コンピュータから出力される画像データに基づいた画像をシート上に形成可能な画像形成手段と、シートを収納する複数の収納手段と、を有する画像形成装置の制御方法であって、

前記収納手段におけるシートの有無を示す情報に基づき、選択すべき収納手段を決定し、前記コンピュータにて表示可能な決定結果を生成する第1ステップと、前記決定結果を前記コンピュータに送信する第2ステップと、

前記決定結果に応じた収納手段を選択する第3ステップと、を有することを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項38】前記複数の収納手段は夫々、画像形成されたシートを収納し、前記1ステップでは、前記複数の収納手段のうちのシートが存在しない収納手段を、選択すべき収納手段として決定することを特徴とする請求項37記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項39】前記決定結果を送信した前記コンピュータから、前記第1ステップにて決定された収納手段を変更する為の指示を受信する第4のステップを更に有することを特徴とする請求項37記載の画像形成装置の制御方法。